

(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(51) 。 Int. Cl. 7  
H04L 29/10

(45) 공고일자 2001년10월29일  
(11) 등록번호 20-0244885  
(24) 등록일자 2001년08월20일

(21) 출원번호 20-2001-0016953  
(22) 출원일자 2001년06월07일

(73) 실용신안권자 이영희  
서울특별시 강남구 역삼동 711-1 개나리아파트 36-1207

(72) 고안자 김중문  
서울특별시 강남구 역삼동 개나리아파트 36-1207  
이영희  
서울특별시 강남구 역삼동 711-1 개나리아파트 36-1207

심사관 : 여인홍

기술평가청구 : 없음

(54) 노트북 컴퓨터와 휴대폰 사이에 통신을 위한피시엠티아에이형 전화 카드

요약

본 고안은 이동성이 있는 노트북 컴퓨터에 이동 통신용 휴대폰을 연결하여 사용하기 위한 PCMCIA to PHONE 카드에 관한 것이다. 제안하는 PCMCIA to PHONE 카드는 사용자가 가지고 있는 휴대폰을 이용할 수 있으므로 독립된 전화번호를 부여받아서 사용할 필요가 없으며, 이동성을 가지기 위해서 외부 전원과 신호 변환기를 사용하지 않으며, 노트북 컴퓨터와 연결된 상태에서 휴대폰을 충전할 수 있다.

대표도  
도 3

색인어  
이동통신망, 노트북 컴퓨터, PCMCIA, PC card, 무선모뎀

명세서

도면의 간단한 설명

도 1은 PCMCIA 형 무선 모뎀을 노트북 컴퓨터에 연결한 구성도

도 2는 com port를 이용한 컴퓨터와 휴대폰 통신을 위한 구성도

도 3은 제안하는 PCMCIA 카드와 휴대폰을 연결한 구성도

< 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

1. 노트북 컴퓨터
2. 무선 모뎀
3. PCMCIA 커넥터
4. PCMCIA 슬롯
5. 컴퓨터
6. Com port
7. 신호 변환기
8. 휴대폰
9. 시스템 커넥터
10. 신호 연결선
11. PCMCIA to Phone 카드

고안의 상세한 설명

고안의 목적

고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

이동 통신망을 이용하는 무선 모뎀을 컴퓨터에서 사용하는 방법으로는 PCMCIA 형 무선 모뎀 카드를 사용하는 방법과, 휴대폰을 컴퓨터에 com 포트에 연결하는 방법이 있다. 무선 모뎀에 단점은 모뎀을 위한 독립된 전화 번호를 가지고 있어야 하는 것이다. 노트북 컴퓨터에 넣어서 사용하는 모뎀 카드를 위해서 독립된 전화 번호를 가지는 것은 효율적이지 못하다. 다른 방법으로 기존에 있는 휴대폰을 이용하는 것이다. 현재는 컴퓨터에 있는 com 포트에 신호 변환기를 연결 하여서 휴대폰을 무선 모뎀으로 사용한다. 이 경우는 외부에 신호 변환기와 전원 공급 장치가 있어야 하므로 이동하면서 사용하기가 어렵다. 본 고안은 노트북 컴퓨터에 있는 PCMCIA 슬롯에 넣어서 사용하는 구조로 독립된 전원을 사용하지 않으며, 신호 변환기 없이 휴대폰과 직접 연결하여 사용할 수 있어서 이동하면서 사용하기가 쉽고, 노트북 컴퓨터에 있는 전원을 사용하여 휴대폰을 충전시킬 수 있어서 이동시 휴대폰 충전기를 가지고 다닐 필요가 없다.

고안이 이루고자 하는 기술적 과제

본 고안은 이동성이 있는 노트북 컴퓨터에 휴대폰을 연결하여 사용하기 위한 PCMCIA to PHONE 카드를 제안한다. 제안하는 PCMCIA to PHONE 카드는 사용자가 가지고 있는 휴대폰을 사용할 수 있어서 독립된 전화 번호를 부여받아서

사용할 필요가 없으며, 이동성을 높이기 위해서 외부 전원과 신호 변환기를 사용하지 않는 구조를 가진다. 노트북 컴퓨터에 제안하는 PCMCIA to PHONE 카드를 넣고 신호 연결선만을 이용하여서 휴대폰에 있는 시스템 커넥터에 직접 연결하여 사용하면 된다.

#### 고안의 구성 및 작용

상기의 목적을 달성하기 위한 본 고안은 노트북 컴퓨터(1)에 있는 PCMCIA 슬롯(4)에 넣는 PCMCIA TO PHONE 카드(11)로 기존에 나와 있는 데이터 케이블에 해당하는 신호 변환기(7) 없이 신호 연결선(10)을 이용하여서 휴대폰(8)에 있는 시스템 커넥터(9)와 PCMCIA TO PHONE 카드(11)를 직접 연결하는 구조를 가진다.

도 1은 PCMCIA 형 무선 모뎀(2)을 노트북 컴퓨터(1)에 연결한 구성 도를 보인다. 이 구조는 무선 모뎀을 편리하게 사용할 수 있으나, 무선 모뎀을 위해서 독립적인 전화 번호를 부여받아야 하는 단점이 있다.

도 2는 상품으로 팔리고 있는 데이터 케이블에 해당하는 신호변환기(7)를 사용하여서 휴대폰을 무선 모뎀으로 사용하는 구조를 보인다. 노트북 컴퓨터나 데스크탑 컴퓨터에 있는 COM PORT(6)를 사용하여서 신호 변환기(7)에 연결한다. 이 연결 구간에 신호는 RS-232 신호 레벨이므로 신호 변환기(7)를 사용하여서 휴대폰에 맞는 신호 레벨로 변환을 하여서 휴대폰(8)에 있는 시스템 커넥터(9)로 연결된다. 여기서 시스템 커넥터(9)는 휴대폰의 제조 회사별로 규격에 차이가 있으므로 제조사 별로 구분하여서 사용하여야 하며, 신호 변환기를 사용하기 위해서는 외부로부터 전원을 공급받아야 한다.

도 3은 제안하는 PCMCIA to PHONE 카드(11)를 사용하는 구조를 보인다. 노트북 컴퓨터(1)에 있는 PCMCIA 슬롯(4)에 PCMCIA to PHONE 카드(11)를 넣고, 신호 연결선(10)을 휴대폰(8)에 있는 시스템 커넥터(9)에 연결하여서 사용하면 된다. 여기서 신호연결선(10)에 있는 신호 레벨이 휴대폰(8)과 PCMCIA to PHONE 카드(11) 사이에서 같도록 하여서 신호 변환기 없이 직접 연결하여 사용할 수 있도록 한다. 신호 변환기(7) 외에 독립된 외부 전원이 필요 없으며, 지금 있는 휴대폰을 사용할 수 있으므로 추가로 전화 번호를 부여받을 필요가 없다. 그리고 노트북 컴퓨터에 있는 전원을 사용하여서 휴대폰을 충전시킬 수 있으므로 이동시 추가로 휴대폰 충전기를 가지고 있을 필요가 없다.

#### 고안의 효과

본 고안은 이동성이 있는 노트북 컴퓨터에 휴대폰을 연결하여 사용하기 위한 PCMCIA to PHONE 카드로, 현재 사용중인 휴대폰을 사용할 수 있어서 독립된 전화번호를 부여받을 필요가 없으며, 이동성을 높이기 위해서 외부 전원과 신호 변환기를 사용하지 않아도 되며, 별도로 휴대폰 충전기 없이 노트북 컴퓨터에 있는 전원을 이용하여서 휴대폰을 충전시킬 수 있다.

#### (57) 청구의 범위

##### 청구항 1.

노트북 컴퓨터에 있는 PCMCIA 슬롯에 넣어서 사용하는 PCMCIA to PHONE 카드로, 휴대폰과 PCMCIA to PHONE 카드를 직접 연결하여서 사용할 수 있는 노트북 컴퓨터와 휴대폰 사이에 통신을 위한 피시엠시아에이형 전화 카드

##### 청구항 2.

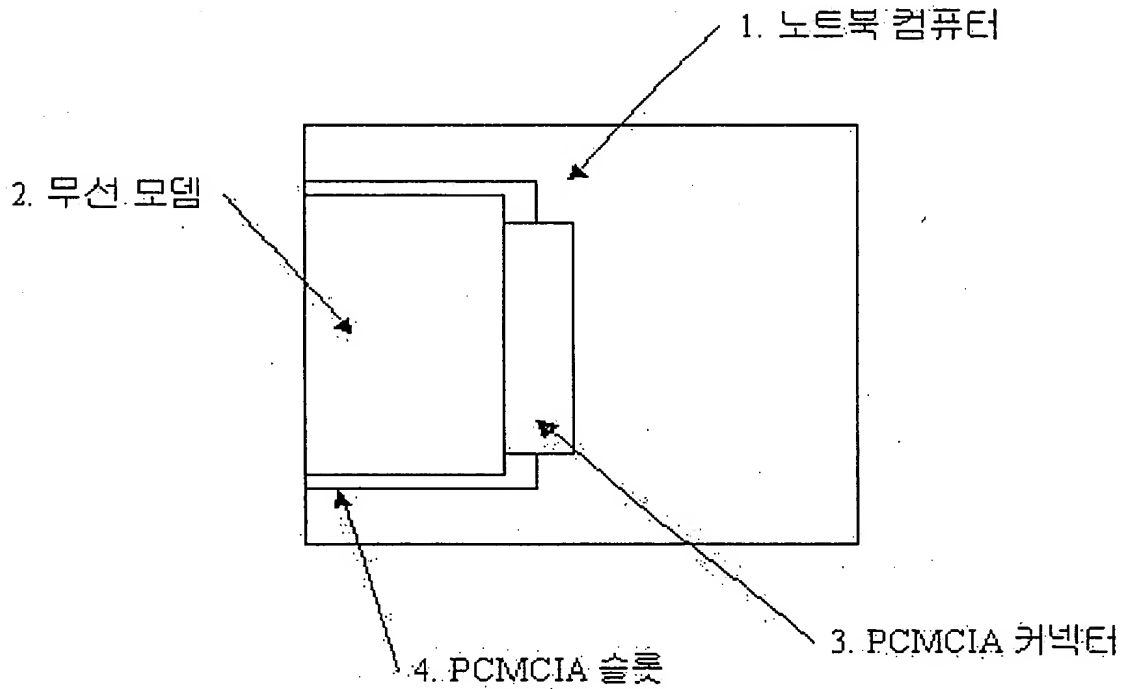
노트북 컴퓨터에 있는 PCMCIA 슬롯에 넣어서 사용하는 PCMCIA to PHONE 카드로, 휴대폰과 PCMCIA to PHONE 카드를 직접 연결한 구조를 가져서 외부 전원과 신호 변환기를 사용하지 않아도 되는 노트북 컴퓨터와 휴대폰 사이에 통신을 위한 피시엠시아에이형 전화 카드

청구항 3.

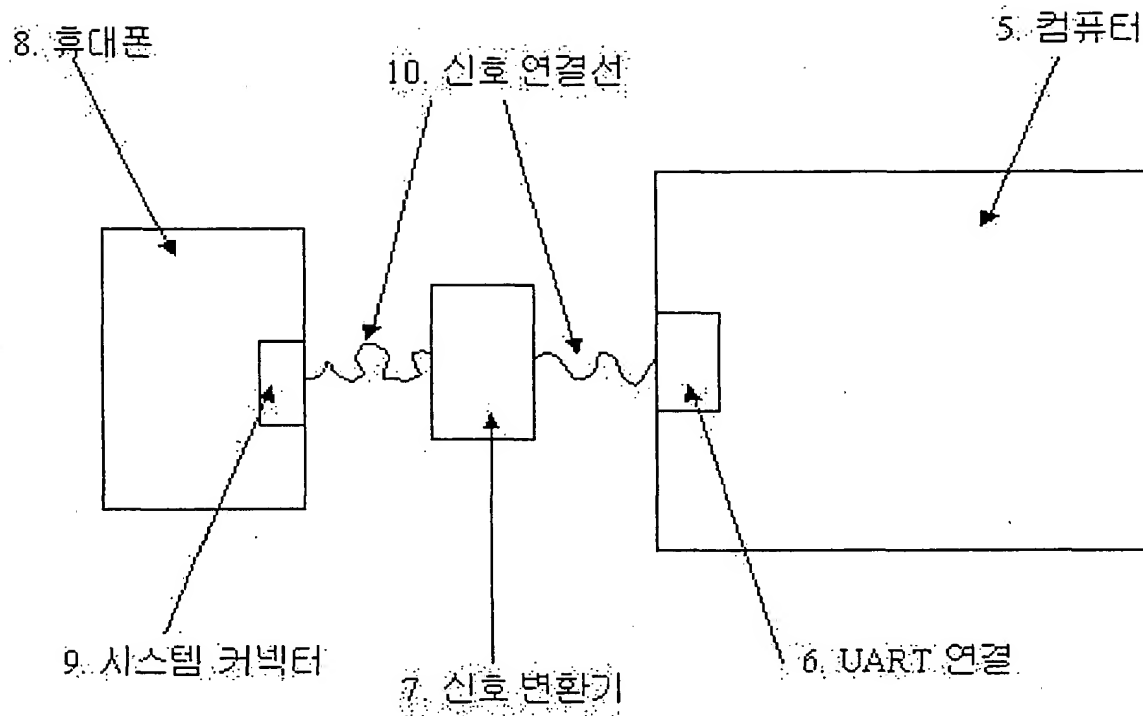
노트북 컴퓨터에 있는 PCMCIA 슬롯에 넣어서 사용하는 PCMCIA to PHONE 카드로, 노트북 컴퓨터에 있는 전원을 이용하여서 휴대폰을 충전시킬 수 있는 노트북 컴퓨터와 휴대폰 사이에 통신을 위한 피시엠시아에이형 전화 카드

도면

도면 1



도면 2



도면 3

